

飲食物摂取制限に関する指標について

「 5 - 3 防護のための指標」の表 3 に示した値の算出についての考え方を以下に示す。

放射性ヨウ素について

I C R P Publication 63 等の国際的動向を踏まえ、甲状腺（等価）線量 5 0 m S v / 年を基礎として、飲料水、牛乳・乳製品及び野菜類（根菜、芋類を除く。）の 3 つの食品カテゴリーについて指標を策定した。なお、3 つの食品カテゴリー以外の穀類、肉類等を除いたのは、放射性ヨウ素は半減期が短く、これらの食品においては、食品中への蓄積や人体への移行の程度が小さいからである。

3 つの食品カテゴリーに関する摂取制限指標を算定するに当たっては、まず、3 つの食品カテゴリー以外の食品の摂取を考慮して、5 0 m S v / 年の 2 / 3 を基準とし、これを 3 つの食品カテゴリーに均等に 1 / 3 ずつ割り当てた。次に我が国における食品の摂取量を考慮して、それぞれの甲状腺（等価）線量に相当する各食品カテゴリー毎の摂取制限指標（単位摂取量当たりの放射能）を算出した。

放射性セシウムについて

放射性セシウム及びストロンチウムについても飲食物摂取制限の指標導入の必要性が認識されたことを踏まえ、全食品を飲料水、牛乳・乳製品、野菜類、穀類及び肉・卵・魚・その他の 5 つのカテゴリーに分けて指標を算定した。

指標を算定するに当たっては、セシウムの環境への放出には ^{89}Sr 及び ^{90}Sr （ ^{137}Cs と ^{90}Sr の放射能比を 0.1 と仮定）が伴うことから、これら放射性セシウム及びストロンチウムからの寄与の合計の線量をもとに算定するが、指標値としては放射能分析の迅速性の観点から ^{134}Cs 及び ^{137}Cs の合計放射能値を用いた。

具体的には、実効線量 5 m S v / 年を各食品カテゴリーに均等に 1 / 5 ずつ割り当て、さらに我が国におけるこれら食品の摂取量及び放射性セシウム及びストロンチウムの寄与を考慮して、各食品カテゴリー毎に ^{134}Cs 及び ^{137}Cs についての摂取制限指標を算出した。

ウラン元素について

核燃料施設の防災対策をより実効性あるものとするため、ウランについて我が国の食生活等を考慮して指標を定めるとの方針のもとに、実効線量 5 mSv / 年を基礎に、全食品を飲料水、牛乳・乳製品、野菜類、穀類及び肉・卵・魚・その他の 5 つのカテゴリーに分けて指標を算定した。

指標を算定するに当たっては、5 %濃縮度の²³⁵Uが全食品に含まれ、これが 5 mSv / 年に相当すると仮定し、さらに我が国における食品の摂取量を考慮して、各食品カテゴリー毎に飲食物摂取制限に関する指標を算出した。

プルトニウム及び超ウラン元素のアルファ核種について

再処理施設の防災対策をより実効性あるものとするため、IAEAの「電離放射線に対する防護及び放射線源の安全に関する国際基本」(BSS)に記載されているアルファ核種(アメリシウム、プルトニウム等)について我が国の食生活等を考慮して指標を定めるとの方針のもとに、実効線量 5 mSv / 年を基礎に、全食品を飲料水、牛乳・乳製品、野菜類、穀類及び肉・卵・魚・その他の 5 つのカテゴリーに分けて指標を算定した。

指標を算定するに当たっては、多種類のアルファ核種が共存して放出される可能性があるため、核種毎に指標を作成することはせず、アルファ核種が全食品に含まれ、これが 5 mSv / 年に相当すると仮定し、さらに我が国における食品の摂取量を考慮して、各食品カテゴリー毎に飲食物摂取制限に関する指標を算出した。